تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العُمانية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://almanahj.com/om

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر اضغط هنا

https://almanahj.com/om/12

* للحصول على جميع أوراق الصف الثاني عشر في مادة كيمياء ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/om/12chemistry

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر في مادة كيمياء الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

https://almanahj.com/om/12chemistry1

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الثاني عشر اضغط هنا

https://almanahj.com/om/grade12

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/omcourse_bot

المحتوى التدريسي للمناهج الدراسية للصفين (١١ - ١٢)

المادة: الكيمياء	
الصف: الثاني عشر	
عدد الحصص في الأسبوع: (٤)	عدد الساعات في الأسبوع: (٢)
عدد الساعات في الفصل الدراسي الأول: (٣٤)	عدد الساعات بعد الحذف (٥٠٪): (١٦)

الوحدة / المحور	الموضوع / الدرس	الحالة	المخرجات التعلمية	زمن التنفيذ المقترح (بالساعات)	ملاحظات
الوحدة الأولى: التغيرات الكهروكيميائية	١-١ التأكسد والاختزال	موضوعات يتم تدريسها	١٢-١-أ: تعريف التأكسد والاختزال إجرائيا (عمليا) ونظريا. ١٢-١-ج: التمييز بين تفاعلات التأكسد والاختزال وغيرها من التفاعلات الأخرى	١	بالإضافة إلى الأهداف المهارية المرتبطة بالموضوع (كما هي واردة في دليل المعلم).
	١-٢ عدد التأكسد	موضوعات يتم تدريسها	١٢-١-ب: تعريف العامل المؤكسد، العامل المختزل، عدد التأكسد، نصف التفاعل	١	بالإضافة إلى الأهداف المهارية المرتبطة بالموضوع (كما هي واردة في دليل المعلم).
	١-٣ تفاعلات التأكسد والاختزال بمفهوم عدد التأكسد	موضوعات يتم تدريسها	١٢-١-ب: تعريف العامل المؤكسد، العامل المختزل، عدد التأكسد، نصف التفاعل ١٢-١-د: التعرف على انتقال الإلكترون، العوامل المؤكسدة والعوامل المختزلة في تفاعلات التأكسد والاختزال التي تحدث في الحياة اليومية في الأنظمة	١	بالإضافة إلى الأهداف المهارية المرتبطة بالموضوع (كما هي واردة في دليل المعلم).

المحتوى التدريسي للمناهج الدراسية للصفين (١١ - ١٢)

الوحدة / المحور	الموضوع / الدرس	الحالة	المخرجات التعلمية	زمن التنفيذ المقترح (بالساعات)	ملاحظات
			الحيوية (مثل التنفس الخلوي والتمثيل الضوئي) والأنظمة غير الحيوية مثل التآكل.		
	٤-١ تلقائية التفاعلات	موضوعات يتم تدريسها	١٢-١-هـ: مقارنة القوى النسبية للعوامل المؤكسدة والمختزلة باستخدام البيانات التجريبية.	١	بالإضافة إلى الأهداف المهارية المرتبطة بالموضوع (كما هي واردة في دليل المعلم).
	٥-١ موازنة معادلات التأكسد والاختزال	موضوعات يتم تدريسها	١٢-١-و: كتابة وموازنة معادلات تفاعلات التأكسد والاختزال في الأوساط الحمضية والقاعدية بواسطة: *طريقة التفاعلات النصفية *طريقة التغيّر في أعداد التأكسد	٢	موازنة معادلات التأكسد والاختزال بطريقة التغيّر في أعداد التأكسد غير مطلوب.
	١-٢ الخلايا الجلفانية (الفولتية)	موضوعات يتم تدريسها	١٢-٢-أ: تعريف المصعد، المهبط، الأيون الموجب، الأيون السالب، القنطرة الملحية، الإلكتروليت، الدائرة الخارجية، مصدر الطاقة، الخلية الفولتية، الخلية الإلكتروليتية.	١	الإضافة إلى الأهداف المهارية المرتبطة بالموضوع (كما هي واردة في دليل المعلم).
	٢-٢ الخلايا القياسية وجهد الخلايا	موضوعات يتم تدريسها	١٢-٢-د: حساب قيم الجهود القياسية للخلايا الكهروكيميائية.	٢	الإضافة إلى الأهداف المهارية المرتبطة بالموضوع (كما هي واردة في دليل المعلم).
	٣-٢ الخلايا الإلكتروليتية والتحليل الكهربائي	موضوعات يتم تدريسها	١٢-٢-و: وصف الشروط اللازمة لعمل خلية إلكتروليتية وتفسير كيفية عملها.	١	الإضافة إلى الأهداف المهارية المرتبطة بالموضوع (كما هي واردة في دليل المعلم).

المحتوى التدريسي للمناهج الدراسية للصفين (١١ - ١٢)

الوحدة / المحور	الموضوع / الدرس	الحالة	المخرجات التعلمية	زمن التنفيذ المقترح (بالساعات)	ملاحظات
	٦-١ تطبيقات صناعية لتفاعلات التأكسد والاختزال	موضوعات محذوفة	X		
	٤-٢ التطبيقات العملية والتقانية على الخلايا الكهروكيميائية	موضوعات محذوفة	X		
	٥-٢ حسابات التحليل الكهربائي	موضوعات محذوفة	X		
الوحدة الثانية: تغيرات الطاقة وسرعة التفاعلات	١-٤ سرعة التفاعل الكيميائي	موضوعات يتم تدريسها	١٢-٤-و: تعيين معدل سرعة التفاعل باستخدام التغير في تراكيز المواد الداخلة في التفاعل، والتعبير عن قانون سرعة التفاعل.	١	بالإضافة إلى الأهداف المهارية المرتبطة بالموضوع (كما هي واردة في دليل المعلم).
	٢-٤ العوامل المؤثرة في سرعة التفاعل الكيميائي	موضوعات يتم تدريسها	١٢-٤-د: وصف كيف أن معدل سرعة التفاعل يتحدد من خلال طبيعة المواد المتفاعلة ومساحة سطح التفاعل وتركيز المواد المتفاعلة ودرجة الحرارة. ١٢-٤-أ: تعريف طاقة التنشيط بأنها عبارة عن حاجز الطاقة الذي يجب تجاوزه ليحدث أي تفاعل كيميائي. ١٢-٤-ب: استخدام نظرية التصادم لتفسير تغيرات الطاقة التي تحدث خلال التفاعلات الكيميائية	٥	بالإضافة إلى الأهداف المهارية المرتبطة بالموضوع (كما هي واردة في دليل المعلم).

المحتوى التدريسي للمناهج الدراسية للصفين (١١ - ١٢)

الوحدة / المحور	الموضوع / الدرس	الحالة	المخرجات التعلمية	زمن التنفيذ المقترح (بالساعات)	ملاحظات
			بالإشارة إلى تفكك الروابط وتكوينها والتغيرات في طاقة الوضع وطاقة الحركة. ١٢-٤-ج: تحليل وعنونة منحنيات الطاقة للتفاعل الكيميائي متضمنة المواد المتفاعلة والمواد الناتجة وتغير المحتوى الحراري وطاقة التنشيط. ١٢-٤-هـ: تفسير كيف يزيد العامل الحفّاز من معدّل سرعة التفاعل، وذلك بتوفير مسار بديل للتفاعل بدون أن تتغير الكمية النهائية للطاقة (الإنزيمات كمثال على التفاعلات الحيوية).		
	٣-١ قياس كمية الحرارة	موضوعات محذوفة	X		
	٣-٢ الحرارة وتغيرات الطاقة	موضوعات محذوفة	X		
	٣-٣ المحتوى الحراري والتغير في المحتوى الحراري	موضوعات محذوفة	X		
	٣-٤ المعادلات الكيميائية الحرارية	موضوعات محذوفة	X		
	٣-٥ المحتوى الحراري المولاري	موضوعات محذوفة	X		

المحتوى التدريسي للمناهج الدراسية للصفين (١١ - ١٢)

الوحدة / المحور	الموضوع / الدرس	الحالة	المخرجات التعلمية	زمن التنفيذ المقترح (بالساعات)	ملاحظات
	٣-٦ التغير في المحتوى الحراري للانصهار والتجمّد	موضوعات محذوفة	X		
	٣-٧ المحتوى الحراري للتكوين	موضوعات محذوفة	X		
	٣-٨ قانون هس	موضوعات محذوفة	X		
	٣-٤ أهمية العوامل الحفّازة	موضوعات محذوفة	X		